

# 腹腔镜手术治疗肾盂输尿管连接部狭窄 19 例

田 凯 柳其中 王宜林 龚同欣 赵平宇 孙 强

(河南漯河市中心医院泌尿外科, 漯河 462000)

**【摘要】** 目的 评价腹腔镜手术治疗肾盂输尿管连接部狭窄( ureteropelvic junction obstruction, UPJO)的疗效。 方法 采用经腹路径对 19 例 UPJO 行离断式肾盂输尿管成形术。打开侧腹膜,以肾下极为标志游离出肾盂输尿管连接部,切除狭窄部分,端端吻合肾盂输尿管并留置双 J 管。 结果 19 例手术全部成功,手术时间 110~240 min,平均 150 min。术中出血量 50~100 ml,平均 80 ml,无严重并发症发生。术后住院 6~10 d,平均 7.8 d。19 例随访 3~15 个月,平均 6 个月,14 例静脉尿路造影( intravenous urography, IVU)无吻合口狭窄。 结论 腹腔镜下离断式肾盂输尿管成形术治疗 UPJO 有效、可行,可以替代开放手术。

**【关键词】** 腹腔镜; 肾盂输尿管连接部狭窄

中图分类号: R699

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2006)05-0377-02

**Laparoscopic treatment of ureteropelvic junction obstruction** Tian Kai, Liu Qizhong, Wang Yilin, et al. Department of Urology, Luohe Central Hospital, Luohe 462000, China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the clinical efficiency of laparoscopic operation for the treatment of ureteropelvic junction obstruction( UPJO). **Methods** A total of 19 patients with UPJO underwent laparoscopic dismembered pyeloplasty. The operation was performed under general anesthesia. The patients were maintained in a lateral decubitus on unaffected side. After the establishment of pneumoperitoneum, 3~4 trocars were introduced at proper sites. During the operation, the lateral peritoneum was opened and the ureteropelvic junction obstruction was dissociated and dissected. The end-to-end anastomosis of the renal pelvis and ureter was conducted and a double-J stent was placed in the ureter. **Results** All the operations were performed successfully. The operation time was 110~240 min( mean, 150 min), the blood loss was 50~100 ml( mean 80 ml), and the postoperative hospitalization time, 6~10 d( mean, 7.8 d). No severe complications occurred. Follow-up assessment with intravenous urography for 3~15 months( mean, 6 months) in 14 patients showed no ureteral stricture. **Conclusions** Laparoscopic dismembered pyeloplasty is an effective and safe procedure in the treatment of UPJO. It can replace the open surgery.

**【Key Words】** Laparoscope; Ureteropelvic junction obstruction

离断式肾盂输尿管成形术是治疗肾盂输尿管连接部狭窄( ureteropelvic junction obstruction, UPJO)的“金标准”<sup>[1]</sup>。随着腹腔镜操作技术水平的提高,腹腔镜离断式肾盂成形术成为治疗 UPJO 的新选择<sup>[2]</sup>。2001 年 9 月~2004 年 10 月,我科采用腹腔镜经腹路径对 19 例 UPJO 行离断式肾盂输尿管成形术,疗效满意,现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 19 例,男 12 例,女 7 例。年龄 12~53 岁,平均 28 岁。左侧 13 例,右侧 6 例。19 例均有不同程度的患侧腰部胀痛病史,病程 3~20 个月,平均 8 个月。B 超检查 19 例均有不同程度肾积水,其中重度 6 例,中度 8 例,轻度 5 例。KUB 联合静脉尿路造影( intravenous urography, IVU)检查,13 例显影良

好,6 例延迟 45~240 min 显影,平均 90 min。逆行造影均提示 UPJO。4 例合并肾盂结石。

病例选择标准:临床症状明显,肾盂、肾盏已明显扩张,既往无腹部或患侧肾输尿管手术史。

### 1.2 方法

气管内插管全麻。健侧卧位,后仰 30°。建立人工气腹(压力 1.5~2.0 kPa, 1 kPa=7.5 mm Hg),根据病人体形及狭窄位置,置入 3 个 trocar。平脐腹前线置 10 mm trocar,较瘦小者于脐缘置 10 mm trocar,较胖者于平脐腹直肌旁置 10 mm trocar。上腹部与另外 2 个 trocar 呈直角三角形位置置入 5 mm trocar,必要时可于肋缘下再置入 5 mm trocar,以便助手操作。脐部 trocar 置入 30°腹腔镜,肾下极结肠外侧 2 cm 处用电刀或超声刀打开侧腹膜,打开肾周脂肪囊,很容易在肾下极下方分离出肾盂及输尿管,充分游离肾盂及输尿管上段,显露狭窄部位。3

例输尿管前方有迷走血管,组织钳夹闭后影响肾下极血供,故切断输尿管,将血管校正。4 例合并肾盂结石先行肾盂切开取石。2 例肾外型肾盂积水严重先行肾盂成形。2 例肾脏巨大积水行肾脏折叠成形。16 例狭窄段切除,远端输尿管纵向剪开约 10 mm,5-0 可吸收缝合线无张力间断缝合输尿管,先缝合输尿管上下 2 针,并留线牵引,助手提拉帮助下,先间断全层吻合输尿管背侧,背侧吻合后从前面开口处置入带导丝的双 J 管,确定远端进入膀胱后,拔出导丝,将另一端置入肾盂,间断全层缝合输尿管前面。肾盂成形用 5-0 可吸收线连续锁边缝合,肾脏折叠用 1-0 可吸收线间断 8 字缝合。放出气腹探查确定无活动性出血重新充气,1-0 可吸收线间断缝合侧腹膜,吻合口处置放胶管引流,关闭切口。术后常规应用抗生素。留置引流管,明确 48 h 内无引流物后拔除。尿管留置 6~8 d,术后 1 个月门诊经膀胱镜拔双 J 管。

## 2 结果

本组 19 例手术均获成功,无中转开放手术,术中证实移位血管压迫 3 例,原发性肾盂输尿管连接部狭窄 16 例。手术时间 110~240 min,平均 150 min。术中出血量 50~100 ml,平均 80 ml。无脏器损伤,无严重并发症发生,术后无尿漏。留置引流管 3~6 d,平均 4.2 d。术后住院 6~10 d,平均 7.8 d。双 J 管留置 30~60 d,平均 36 d,于门诊膀胱镜下拔除。19 例随访 3~15 个月,平均 6 个月,腰部疼痛症状均消失,B 超提示肾脏积水 3 例消失,16 例肾盂分离较术前减少 8~26 mm,平均 12 mm。14 例复查 IVU 无吻合口狭窄,5 例术后时间较短未复查 IVU。6 例术前 IVU 显影延迟复查 IVU 显影时间 15~150 min,平均 65 min。

## 3 讨论

腹腔镜离断式肾盂成形术为重建性手术,技术难度相对较大,手术适应证与开放手术相同。结合本组治疗经验,我们体会如下。①入路的选择:Rassweiler 等<sup>[3]</sup>认为经腹腔入路较腹膜后入路对患者更具侵袭性,但腹膜后途径空间小,解剖标志不明确,气腹建立较困难等缺陷,特别是对于初学者,腹腔入路应为首选。②穿刺点的选择:首先要确定病变的部位,腹腔镜应位于脐缘,较胖者可定于平脐腹直肌外侧缘,另外 2 个主操作孔可以观察孔为直角点做等腰直角三角形,距离 10~15 mm,这样使 2 个操作钳操作自如,有利于缝合、置管,肋缘下建辅助操作通道,不影响操作。③病变部位的分离:如肾脏

万方数据

及肾盂积水较轻,只需游离肾下极,不必过分游离,分离并切除输尿管狭窄后做无张力缝合,分离过程中最好应用超声刀,以减少出血。④输尿管狭窄段的切除:狭窄段切除时,应做同方向的斜面切除,沿肾盂面尖部与对应的输尿管位置剪开 5~10 mm,然后再剪除狭窄段,斜面吻合可最大限度避免因吻合口造成再次狭窄。⑤输尿管的吻合:可用 4-0 或 5-0 可吸收线间断缝合,先缝合输尿管上下 2 针,并留牵引线,缝合时注意观察勿将对侧壁缝合在一起,背侧缝合好后,于腹侧置入双 J 管后再间断吻合。⑥双 J 管的放置:输尿管背侧吻合好后,在前面开口处置入,与开放手术相同。放置双 J 管为术中较关键的操作。⑦肾盂积水合并结石的处理:先行肾盂或肾脏切开取石,修剪肾盂成形,必要时行肾折叠成形,后做狭窄段切除。⑧迷走血管压迫的处理:遇到迷走血管压迫,须先观察其血供范围,以确定是否离断血管或是肾盂<sup>[4]</sup>。本组 3 例均因迷走血管供血范围较大而离断肾盂,将其位置纠正后做端端吻合。

腹腔镜手术治疗 UPJO 的适应证:①临床症状明显;②肾盂、肾盏已明显扩张;③肾盂积水呈进行性发展;④肾功能有不同程度的破坏;⑤合并肾结石、继发感染、肾性高血压者。相对禁忌证:既往有腹部或患侧肾输尿管手术史<sup>[5]</sup>。

随着手术熟练程度的提高,腹腔镜肾盂成形术在手术时间已接近开放手术时间,并在手术创伤、住院时间、术后恢复方面明显优于开放手术,充分体现腹腔镜手术的微创优点。因此,腹腔镜手术治疗 UPJO 有望取代开放手术,成为 UPJO 治疗的最佳选择。

## 参考文献

- O'Reilly PH, Brooman PJ, Mak S, et al. The long-term results of Aderson-Hynes pyeloplasty. *BJU Int* 2001, 87: 287-289.
- 张大宏,余大敏,丁国庆,等.腹腔镜下离断式肾盂成形术. *中华泌尿外科杂志* 2004, 25: 306-307.
- Rassweiler J, Frede T, Henkel TO, et al. Nephrectomy: A comparative study between the transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic vers the open approach. *Eur Urol* 1998, 33: 489-496.
- Turk IA, Davis JW, Winkelmann B, et al. Laparoscopic dismembered pyeloplasty - the method of choice in the presence of an enlarged renal pelvis an crossing vessels. *Eur Urol* 2002, 42: 268-275.
- 俞天麟. 肾盂输尿管连接部梗阻的手术治疗. 见:黎介寿,吴孟超,主编. *手术学全集(泌尿外科卷)*. 北京:人民军医出版社, 1994. 136.

(收稿日期 2005-01-07)

(修回日期 2005-05-11)